

★ GIPR = Q42 93-091588/11 ★ SU 1705504-A1
Foundation for seismic regions - has curved guide secured to upper
support girder

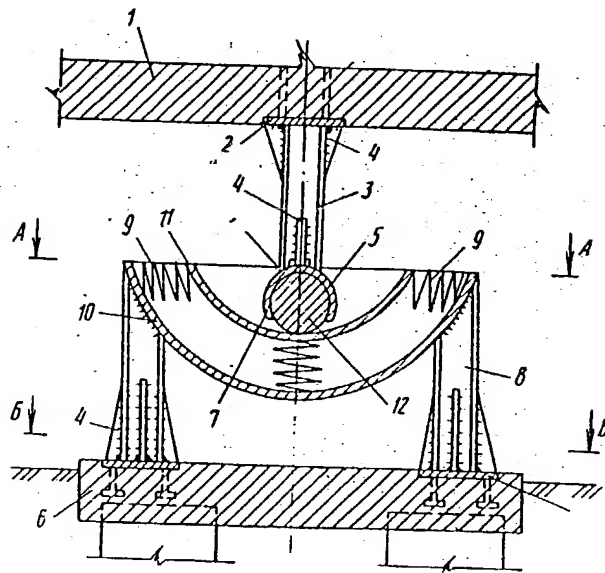
GIPROZHIVMASH INST 89.03.03 89SU-4659054

(92.01.15) E02D 27/34

Upper support (3), secured to packing (2) of foundation mat (1), is formed by a girder with stiffening ribs (4), fastened along the axis of the mat. Curved guide (5) is formed by a 3/4 hollow sphere with its open end facing lower foundation mat (6) with tapered edges (7).

Lower support (8) contains hemispheres (10,11) and a pair of symmetrically located struts. A pair of hollow, concentrically positioned springs is secured to support (8). Mobile ball (12) is installed in guide (5) with the ability to contact smaller hemisphere (11).

ADVANTAGE - Reliability under resonance vibration is improved. Bul.2/15.1.92. (3pp Dwg.No.1/3)
N93-070028



BEST AVAILABLE COPY

This Page Blank (uspto)



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1705504 A1

(51)5 E 02 D 27/34

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4659054/33

(22) 03.03.89

(46) 15.01.92. Бюл. № 2

(71) Государственный институт по проектированию предприятий машиностроения для животноводства и кормопроизводства "Гипроживмаш"

(72) В.А.Лебедев

(53) 624.159.14(088.8)

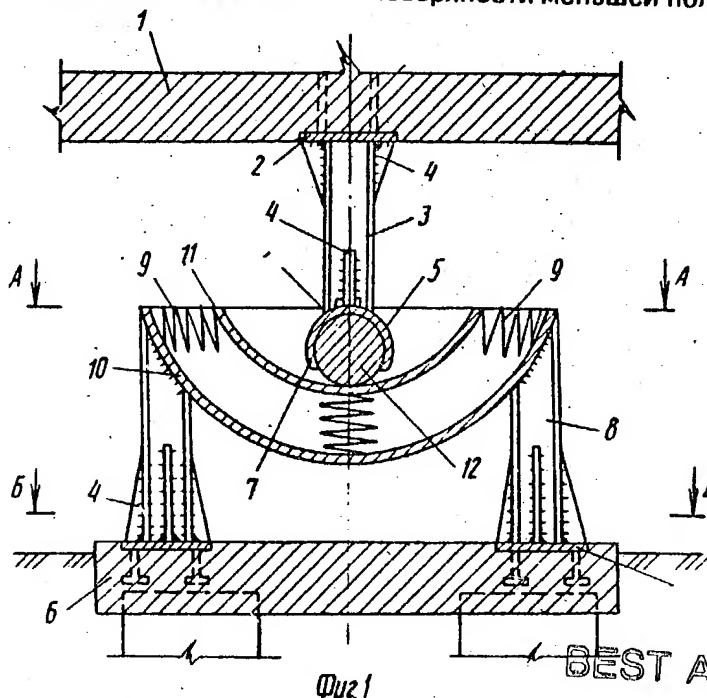
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 519524, кл. E 02 D 27/34, 1975.

(54) ФУНДАМЕНТ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ

(57) Изобретение относится к строительству, в частности фундаментостроению и может быть использовано при строительстве фундаментов в сейсмических районах. Целью изобретения является повышение надежности работы в области резонансных колебаний. Фундамент включает высокий

2

ростерк 1 с закладной деталью 2, к которой крепится верхний опорный элемент 3, выполненный в виде жестко заделанной по оси высокого ростерка 1 балки с ребрами жесткости 4, к нижнему торцу которой прикреплена криволинейная направляющая 5, выполненная в виде участка полый сферы, равного трем ее четвертям, ориентированной открытой частью в сторону низкого ростерка 6 с заостренными краями 7, нижний опорный элемент 8, выполненный в виде пары симметрично расположенных относительно оси балки стоек, к которым жестко прикреплена пара концентрично расположенных полых, объединенных между собой пружинами, полусфер 10 и 11 и подвижный элемент 12, выполненный в виде шара, установленного в криволинейной направляющей 5 с возможностью касания внутренней поверхности меньшей полусферы 11. 3 ил.



(19) SU (11) 1705504 A1

BEST AVAILABLE COPY

Изобретение относится к строительству, в частности к фундаментостроению, и может быть применено при строительстве фундаментов в сейсмических районах.

Целью изобретения является повышение надежности работы в области резонансных колебаний.

На фиг.1 показан фундамент, разрез; на фиг.2 - сечение А-А на фиг.1; на фиг.3 - сечение Б-Б на фиг.1.

Фундамент включает высокий ростверк 1 с закладной деталью 2, к которой крепится верхний опорный элемент 3, выполненный в виде жестко заделанной по оси высокого ростверка балки, с ребрами жесткости 4, к нижнему торцу которой прикреплен криволинейная направляющая 5, выполненная в виде участка поллой сферы, равного трем ее четвертям, ориентированной открытой частью в сторону низкого ростверка 6, с заостренными краями 7, нижний опорный элемент 8, выполненный в виде пары симметрично расположенных относительно оси балки стоек, к которым жестко прикреплена пара концентрично расположенных полых объединенных между собой пружинами 9 полусфер 10 и 11 и подвижный элемент 12, выполненный в виде шара, установленного в криволинейной направляющей 5 с возможностью касания внутренней поверхности меньшей полусферы 11.

Пружины 9 прижимают полу полусферу 11 к шару 12, который может вращаться во все стороны внутри 3/4 поллой сферы 5. Так как шар 12 прижат с определенным усилием к полусфере 11, то он скользит и одно-

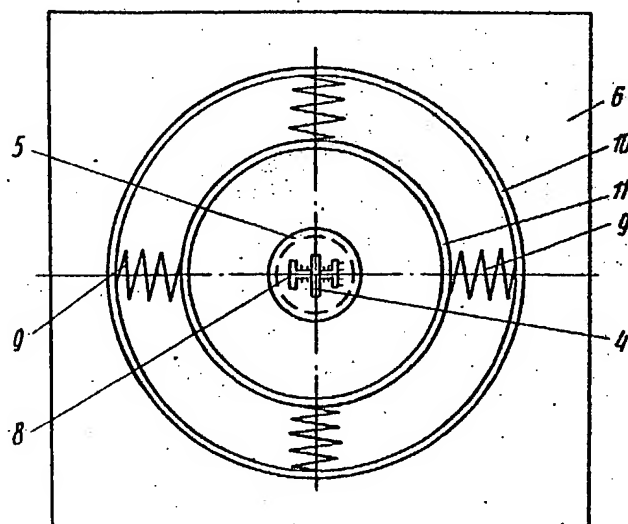
временно катится по ее внутренней поверхности.

Таким образом, резонансные колебания фундамента, переданные посредством балки 3 шару 12, гасятся последним при помощи сухого трения (трения скольжения) и трения качения.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

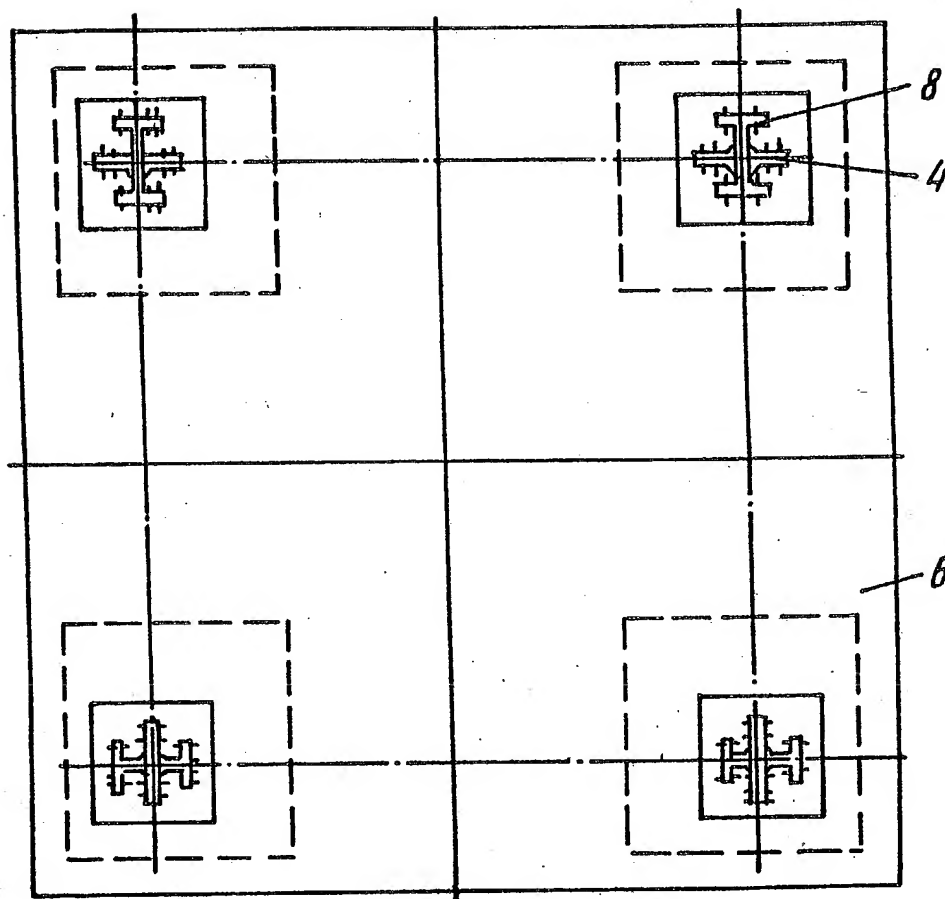
Фундамент зданий, сооружений, включающий высокий ростверк с прикрепленным на его нижней поверхности верхним опорным элементом, сваи, объединенные низким ростверком с прикрепленным на его верхней поверхности нижним опорным элементом и расположенный между опорными элементами элемент подвижной связи, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работы в области резонансных колебаний, верхний опорный элемент выполнен в виде жестко заделанной по оси высокого ростверка балки с прикрепленной к ее нижнему торцу криволинейной направляющей в виде участка поллой сферы, равного трем ее четвертям, ориентированной открытой частью в сторону низкого ростверка, а нижний опорный элемент в виде пары симметрично расположенных относительно оси балки стоек, к которым жестко прикреплена пара концентрично расположенных полых объединенных между собой пружинами полусфер, обращенных открытой частью в сторону высокого ростверка, причем элемент подвижной связи выполнен в виде шара, установленного в криволинейной направляющей с возможностью касания внутренней поверхности полусферы меньшего диаметра.

А-А



Фиг. 2

BEST AVAILABLE

б-б

Фиг.3

BEST AVAILABLE COPY

Редактор Н.Швыдка

Составитель В.Гоник
Техред М.Моргентал

Корректор С.Шевкун

Заказ 178

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101

This Page Blank (uspto)